



INTERGEMEENTELIJK SAMENWERKINGSVERBAND
VOOR RUIMTELIJKE ORDENING EN SOCIO-ECONOMISCHE EXPANSIE



LEDE DOMEIN MESEN

ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK

Februari 2009

Clement C., De Maeyer W. en Cherretté B. (red.)

ARCHEOLOGIE – RAPPORT 5

Colofon

Project:

Archeologisch vooronderzoek
Proefsleuvenonderzoek
Lede Domein Mesen (09-LED-DM)

Opdrachtgever:

Gemeente Lede
Markt 1
9340 Lede

Uitvoerder:

SOLVA
Intergemeentelijk samenwerkingsverband
voor ruimtelijke ordening en socio-economische expansie
Zuid III, Industrielaan 2
9320 Aalst (Erembodegem)

Cateline Clement (projectarcheologe – vergunninghouder)
Wouter De Maeyer (projectarcheoloog)
Bart Cherretté (coördinatie)

Wetenschappelijke ondersteuning:

Bart Cherretté

Termijn:

12 – 27 februari 2009

The logo for SOLVA, featuring the word "SOLVA" in a bold, serif font. A stylized orange and yellow swoosh or arrow-like graphic extends from the end of the word.

Afbeelding voorblad: Zicht op de ruïne en het proefsleuvenonderzoek

Copyright: Niets uit deze uitgave mag worden vereenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van SOLVA.

INHOUDSTAFEL

Inhoudstafel	1
1. Inleiding	3
1.1 Algemene gegevensfiche	3
1.2 Aanleiding van het vooronderzoek	3
1.3 Doelstelling van het vooronderzoek.....	3
1.4 Opbouw van het verslag.....	4
1.5 Dankwoord	4
2. Algemeen.....	5
2.1 Geografische en bodemkundige situering.....	5
2.2 Historische situering.....	7
2.2.1 Inleiding	7
2.2.2 Historiek van het domein	7
2.2.3 Cartografisch materiaal	8
2.3 Historiek van het archeologisch onderzoek	11
3. Het archeologisch onderzoek	13
3.1 Methodologie	13
3.2 Resultaten	15
3.2.1 Inleiding	15
3.2.2 Sporen uit de Romeinse periode.....	16
3.2.3 Sporen uit de volle middeleeuwen.....	18
3.2.4 Sporen uit de late middeleeuwen	22
3.2.5 Sporen uit de post-middeleeuwen.....	24
4. Besluit en advies	27
5. Bibliografie	29
6. Bijlages	31

1. INLEIDING

1.1 Algemene gegevensfiche

Opgraving <input type="checkbox"/>	Prospectie X
Vergunningsnummer:	2009/032
Datum aanvraag:	30 januari 2009
Naam aanvrager:	Cateline Clement
Naam site:	Lede Domein Mesen (09-LED-DM)

Site:	Lede Domein Mesen '09
Code van de site:	09-LED-DM
Type onderzoek:	Prospectie
Plaats:	Lede, Kasteeldreef - Kasteelstraat
Kadaster:	Lede, Afd.1, Sec.F, Percelen 723w, 724c
Vergunningsnummer:	2009/032
Vergunninghouder:	Cateline Clement
Datum aanvraag:	30 januari 2009
Opdrachtgever:	Gemeente Lede, Markt 1, 9340 Lede
Uitvoerder:	Intergemeentelijk samenwerkingsverband SOLVA, Industrielaan 2, Zuid III, 9320 Aalst (Erembodegem)
Archeologen:	C. Clement, W. De Maeyer
Wetenschappelijke begeleiding:	B. Cherretté (SOLVA)
Termijn:	12 februari – 27 februari 2009
Methode:	Proefsleuvenonderzoek

1.2 Aanleiding van het vooronderzoek

In het kader van de realisatie van het masterplan “Parkdomein Mesen” zullen op de site van het voormalige Markizaat te Lede (in de volksmond beter gekend onder de naam ‘Domein Mesen’) een woon- en zorgcentrum, een centrum voor kortverblijf, serviceflats en een parking vertrijzen. Hierbij kunnen eventuele archeologische sporen vergraven worden. Een evaluatie van de archeologische waarde van de terreinen drong zich dus op.

1.3 Doelstelling van het vooronderzoek

Het terrein heeft een hoge archeologische potentie. Het is gelegen op een historisch leenhof van de heerlijkheid Lede en behoorde voorheen toe aan de Heren van Lede. Het onderzoek biedt daardoor ook een uitgelezen kans om over een vrij ruime oppervlakte onderzoek te doen in één van de historische kernen van Lede, een zone die daarenboven slechts in beperkte mate aangeroerd is door recente en historische bouwactiviteiten. De kans om goed bewaarde sporen aan te treffen, is dus groot. Bovendien zijn in het verleden in de onmiddellijke omgeving op verschillende locaties sporen van Romeinse aanwezigheid vastgesteld.

Na overleg met het Agentschap R-O Vlaanderen en de Dienst Monumentenzorg en Cultuurpatrimonium van de Provincie Oost-Vlaanderen is besloten om aan de hand van een verkennend onderzoek met proefsleuven, verspreid over het terrein en met een onderlinge afstand van ca. 15 meter, een eerste inschatting te maken van de archeologische waarde van het terrein. Om de aard van eventuele latere opgravingen te kunnen inschatten, is het belangrijk vat te krijgen op de verspreiding, de densiteit en bewaringstoestand van de sporen. Gezien deze specifieke doelstelling is dit verslag geschreven in functie van verdere advisering.

1.4 Opbouw van het verslag

Hoofdstuk 2 plaatst de archeologische site respectievelijk in haar geografisch/bodemkundige en haar historische context. Ook de reeds uitgevoerde archeologische onderzoeken in Lede komen hierin aan bod. Hoofdstuk 3 beschrijft de methodologie en de resultaten van het onderzoek. In het daarop volgende deel (hoofdstuk 4) wordt een evaluatie gemaakt van de bekomen resultaten en worden aanbevelingen gedaan voor verder onderzoek. Na dit kort besluit volgen de bibliografie en een reeks bijlagen. Deze omvatten de plannen, sporen- en vondstenlijsten.

1.5 Dankwoord

We houden er aan de diverse partners betrokken bij dit onderzoek te bedanken voor hun welwillende medewerking. In de eerste plaats bedanken we de gemeente Lede voor de goede samenwerking. Koen De Groote (VIOE) en Arne Verbrugge (VIOE) willen we bedanken voor de behulpzaamheid bij het determineren van het vondstenmateriaal.

2. ALGEMEEN

2.1 Geografische en bodemkundige situering

Lede, gesitueerd tussen Aalst en Gent, ligt in de Oost-Vlaamse zandleemstreek (fig. 1). De gemeente is gelegen op de grens van het Midden-Vlaams glooiend zandleemdistrict (zuiden) en het Pleistoceen riviervalleiendistrict van de Schelde' (noorden)¹. De gemeente ligt op een heuvel (maximale hoogte 40m TAW) die een vrij dominante plaats in het landschap inneemt en van waar men aan alle zijden uitkijkt op lager gelegen delen. De heuvel is de laatste duidelijke verhevenheid vooraleer men naar het noorden toe de vlakte van de Scheldevallei bereikt. De naamgeving van de plaats (Lede < Germ. *blitha* = heuvelhelling²) spreekt voor zich.

Het projectgebied is gelegen op de noordflank van de heuvel. Het domein en de onmiddellijke omgeving ervan staan op de bodemkaart gekarteerd als bodemtype OB (bebouwde zones). Rondom de dorpskern komen overwegend bodems van het type Lba (droge zandleembodem) en Lca (vochtige zandleembodem) voor (fig.2).

De bodemopbouw op het terrein bestaat uit recente, donkerbruine teelaarde die een oudere, blekere bruingrijze 'ploeglaag' afdekt. Deze oude ploeglaag rust doorgaans onmiddellijk op de moederbodem die bestaat uit roestbruine zandleem met ijzerconcreties.

In de zuidelijke delen van het terrein bevindt zich onder de oude ploeglaag nog een pakket colluvium. Dit colluvium heeft een lichtgrijze kleur en is sterk uitgeloogd met ijzerconcreties. De ondergrens met de moederbodem is niet geheel duidelijk (fig.3).



Figuur 1 : Situering Lede

Bron: <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/straten>

¹ Voor een definitie van de ecodistricten zie 'Een lijn door het landschap. Archeologie en het vTn-project 1997-1998', In 't Ven I. & De Clercq W., 2005, pp. 21-23.

² Gysseling 1995.



Figuur 2: Topografische kaart en bodemkaart van de omgeving van Lede, met situering van de site
 Legende: lichtgeel: droge zandleem; donkergeel: vochtige zandleem; roze: natte zandleem; grijs: antropogeen
 (Bron: <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/bodemkaart/#>)



Figuur 3: Profiel 15 in proefsleuf 11 met duidelijke opbouw van de bodem: huidige ploeglaag, oude ploeglaag, colluvium en overgang naar moederbodem

2.2 Historische situering

2.2.1 Inleiding

Dit onderdeel schetst in grote lijnen de geschiedenis van het Domein Mesen. De kennis van de geschiedenis van dit domein draagt immers bij tot de interpretatie van de resultaten van het archeologisch vooronderzoek. Hierbij is evenwel zelf geen historisch onderzoek uitgevoerd en is in eerste instantie gebruik gemaakt van de beschikbare literatuur en historisch kaartmateriaal.

2.2.2 Historiek van het domein

Het vroegste bronnenmateriaal, voornamelijk administratief en rechterlijk, duidt aan dat het grondgebied Lede meerdere heerlijkheden omvatte, waaronder de heerlijkheid van Lede³. De vroegste gekende heer van Lede is Jan van Lede (13^{de} eeuw). Vanaf deze periode tot in het begin van de 16^{de} eeuw was de heerlijkheid door erfenis, huwelijk of koop in het bezit van een lange lijst heren van Lede⁴.

In 1542 kocht Jan de Grutere de heerlijkheid. In 1546 benoemde Karel V hem eveneens tot “heer in Lede”. Het huwelijk van zijn dochter Isabella de Grutere met Jaak Beths in 1549 zorgde er voor dat, bij zijn overlijden in 1556, de heerlijkheid in handen van de Bette’s kwam, een belangrijke adellijke Gentse familie. In de periode van het eigenaarschap van de Bette-familie is de heerlijkheid Lede in 1607 tot baronie verheven, om niet veel later, in 1633, door de Koning van Spanje tot markizaat te worden gepromoveerd.

Het verblijf van de Bette’s staat gekend als een kasteel. Tijdens de godsdiensttwisten, op het einde van de 16^{de} eeuw, werd het ernstig beschadigd door de Gentse Geuzen, maar dankzij een reeks herstellingswerken kon het vrij snel terug in ere hersteld worden.

Deze eerste bouw is echter niet het markizaatsgebouw zoals we het nu kennen. Volgens A. De Grauwe dateert het huidige kasteelgebouw uit 1749 en werd het door Emmanuel Bette in zijn geheel heropgericht. Het is ontworpen door de beroemde Florentijnse architect Giovanni Niccolo Servandoni. Dit ontwerp bleef tot op heden grotendeels onaangeroerd⁵.

De heerlijkheid van Lede was in handen van de familie Bette, tot het overlijden van de laatste telg in 1792. Hierna kwam het domein met kasteel toe aan een verre erfgenaam, Jean-Charles, baron van Joigny-Pamele en dit tot de algemene afschaffing van heerlijkheden door de wetten van de Franse Republiek op het einde van de 18^{de} eeuw⁶.

De laatste adellijke bewoner van het kasteel overleed in het begin van de 19^{de} eeuw. Vervolgens heeft het domein verschillende eigenaars gekend en kende het uiteenlopende industriële toepassingen: van modelstokerij tot azijnmakerij en van jeneverstokerij tot suikerfabriek. Wanneer het “château de Lede” op het einde van de 19^e eeuw opnieuw te koop werd aangeboden, kwam het in handen van de zusters Kanunnikessen van de H. Augustinus van Jupille. Zij lieten er tussen 1900 en 1905 twee grote schoolvleugels, een oostelijke en een zuidelijke, en een kapel, in neogotische stijl optrekken.

Tijdens Wereldoorlog I (WO I) deed de kostschool tijdelijk dienst als *lazaret* voor de Duitse bezetters en kon het zijn functie als onderwijsinstelling niet vervullen. Na WO I, in 1919, werd het domein met de gebouwen opgekocht door het *Institution Royale de Messines*, een stichting die op initiatief van de Oostenrijkse vorstin Maria-Theresia vanaf 1776 onderwijs verschaft aan wezen en hulp bood aan

3 De Brouwer 1983, pp. 13, 15.

4 De Brouwer 1983, pp. 27-30.

5 De Grauwe 1999, pp. 52-55.

6 De Brouwer 1983, pp. 27-42.

oorlogsslachtoffers. De kostschool te Lede, nu het “Koninklijk Gesticht van Mesen” genoemd, herbergde vanaf dan kinderen van oorlogsslachtoffers en voorzagen hen in kosteloos onderwijs.

In 1922 werd het “Hollands Paviljoen” toegevoegd aan het schoolcomplex en door middel van een ondergrondse gang verbonden met de schoolvleugels.

Gedurende Wereldoorlog II werd het domein opnieuw opgeëist om te functioneren als hospitaal voor oorlogsslachtoffers, centrum voor gepensioneerde vissers en depot van het Canadese leger. Na WO II wijzigde de school haar beleid door naast kinderen van soldaten die intern verbleven, ook externen, met name meisjes uit Lede, toe te laten. Het onderwijs geschiedde tot en met 1952 in het Frans, waarna zowel het Frans als het Nederlands werden gehanteerd, zoals was bepaald door de nieuwe taalwet.

Het Koninklijk Gesticht van Mesen bleef zijn taak als onderwijsinstelling vervullen tot in 1969. Toen werd het genoodzaakt de deuren te sluiten omwille van de taalwetten die Franstalig onderwijs in Vlaanderen verboden.

In 1999 ging het Koninklijk Gesticht van Mesen over tot de verkoop van het domein. Sindsdien kan de Gemeente Lede zich de eigenaar noemen⁷.

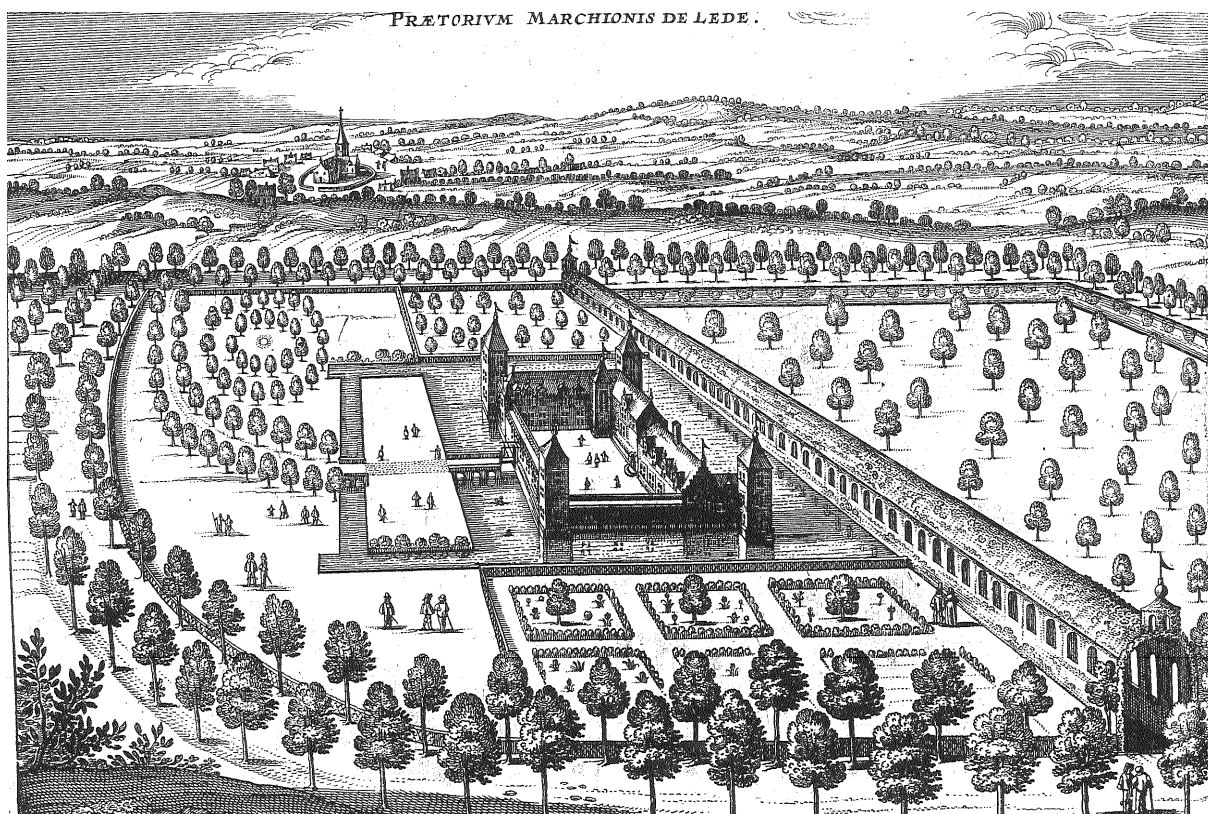
2.2.3 Cartografisch materiaal

Verschillende kaarten en tekeningen laten ons toe, in aanvulling op de geschreven bronnen, een beeld te schetsen van de evolutie van de gebouwen op het domein.

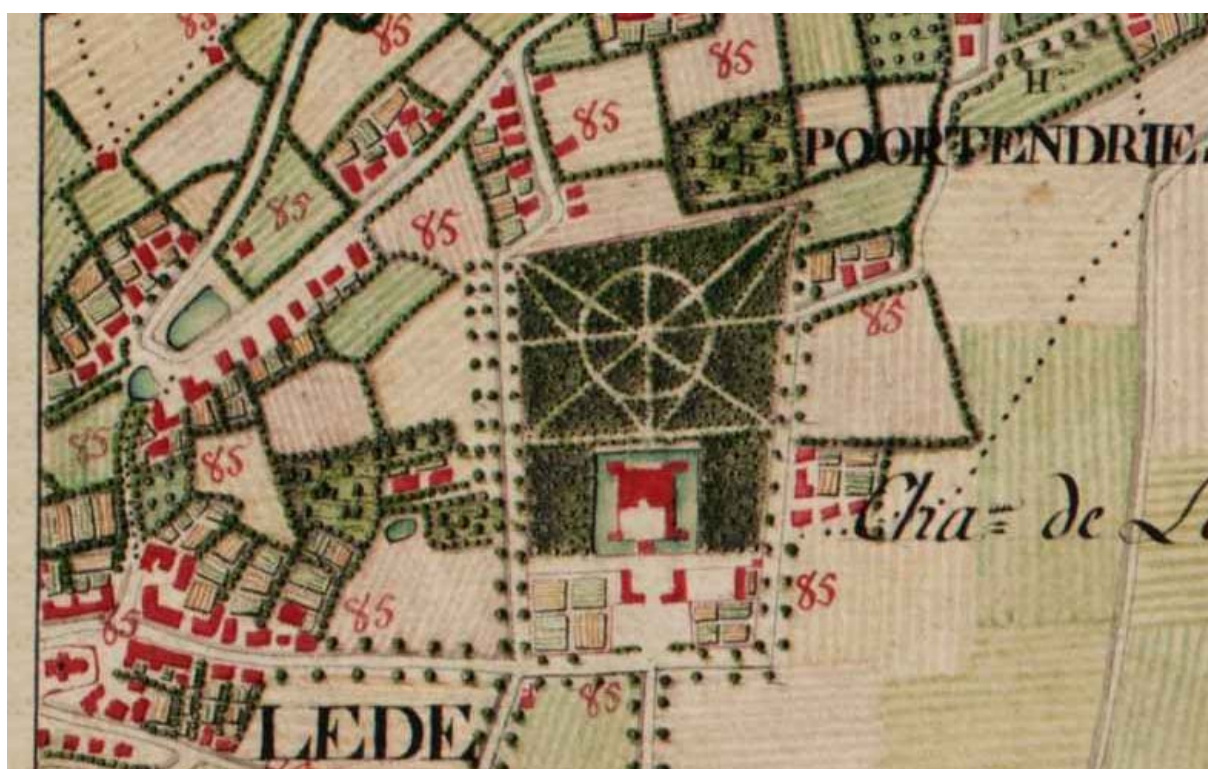
De oudste ons gekende weergave van het kasteel dateert uit 1643 en is van de hand van *Sanderus*. Op deze tekening is een kasteel te zien met een min of meer vierkantig grondplan. Op de vier hoeken zijn vierkante torens te zien. Het kasteel is omgeven door een brede slotgracht. Zowel tegen de noordelijke als tegen de westelijke muur zijn verschillende gebouwen waarneembaar. Aan de zuidelijke zijde is er een brug over de slotgracht waar te nemen. Dit beeld komt nagenoeg volledig overeen met de situatie op de recentere *Ferrariskaart* (1771-1778), zij het dat de gebouwen op de Ferrariskaart aan de noordzijde en oostzijde (i.p.v. westzijde op de Sanderuskaart) van het kasteel worden gesitueerd. Misschien heeft Sanderus omwille van een mooiere compositie de gebouwen aan de westelijke zijde van het kasteel getekend, om zo ook de kerk van Lede in beeld te krijgen en het kasteel ten opzichte van de kerk te kunnen positioneren, zonder hierbij afbreuk te willen doen aan de grandeur van het kasteel. Op de Ferrariskaart zijn langs de oprijlaan aan de zuidzijde van het kasteel twee L-vormige gebouwen waar te nemen.

Het is ook niet duidelijk of de kaart van Ferraris de situatie van het Markizaat rond die tijd correct weergeeft. De nu nog bestaande markizaatsgebouwen zijn gebouwd in 1749, zoals gekend is uit historische bronnen. De situatie op de kaart komt echter duidelijk niet overeen met de huidige realiteit. Hebben de makers van de Ferrariskaart gebruik gemaakt van ouder kaartmateriaal? Bouwhistorisch onderzoek aan de kasteelvleugel zou hier verduidelijking kunnen brengen.

⁷ De Grauwe 1999, pp. 55-66.



Figuur 4: Gravure van het kasteel van Lede door Sanderus (1649)



Figuur 5: Kaart van Ferraris (1771-1777)

Voor de 19^{de}-eeuwse situatie beschikken we over veel meer bronnenmateriaal (fig. 6). Op de *Atlas der Buurtwegen* (1844) is de slotgracht rond het kasteel volledig verdwenen, enkel een vijverpartij aan de noordzijde vormt nog getuige van de omgrachting. Het gebouw heeft nu ook een andere vorm, die overeenkomt met de hedendaagse situatie. Het is het oudste ons bekende cartografisch materiaal van het nog bestaande complex. De L-vormige gebouwen die op de Ferrariskaart te zien zijn, staan ook hier opgetekend, maar ze zijn al verder uitgebreid. Op de kaart van *Vander Maelen* (1854) zien we een gelijkaardige situatie, hoewel veel minder duidelijk. De verschillende kaarten van het *Militair Cartografisch Instituut* tonen duidelijk de evolutie van de gebouwen langs de oprijlaan. Opvallend is dat de L-vormige vleugel ten oosten van de oprijlaan in 1869 verdwenen lijkt, maar op de kaart van 1893 terug zichtbaar is. Ook op de Poppkaart (ca.1870) is deze situatie te zien. Recentere kaarten tonen aan dat deze gebouwen allemaal afgebroken zijn bij de bouw van de kapel en de latere schoolgebouwen.



Figuur 6: *Atlas der Buurtwegen* (1844), kaart van *Vander Maelen* (1854), MCI (1869), MCI (1893) en Poppkaart (ca. 1870)

2.3 Historiek van het archeologisch onderzoek

Een beknopt overzicht van het archeologisch onderzoek in Lede wordt gegeven door Walter De Swaef en Bart Van Langenhoven in hun publicatie 'Lede Ondersteboven'⁸. In onderstaand overzicht zullen echter alleen de opgravingen en vondstmeldingen besproken worden die ons toelaten het vooronderzoek op het Markizaat in een ruimer kader te plaatsen.

Het vroegste "archeologisch onderzoek" te Lede gaat terug tot de 19^{de} eeuw. In 1846 werd tijdens van de aanleg van de Wichelse Steenweg een Merovingisch grafveld uit de 2^{de} helft van de 6^{de} en de 7^{de} eeuw aangesneden. Deze ontdekking was zodanig belangrijk dat ze tot een 'opgraving' leidde tussen 1846 en 1848, geheel volgens de mode van die tijd. Het onderzoek concentreerde zich op het recupereren van mooie vondsten. Dhr Schayes, conservator van het Brusselse Koninklijke museum, publiceerde destijds wel enkele artikels over het vondstmateriaal, maar over de site zelf komen we niets te weten. Zeker is dat het een rijk grafveld moet geweest zijn, dat vermoedelijk op of rond een ouder, Romeins grafveld gelegen is. Het vondstmateriaal is immers voornamelijk Merovingisch, maar zou ook enkele Romeinse voorwerpen omvatten. De vondsten, aardewerk, glazen vaatwerk, juwelen in goud en zilver, gespen, munten en wapens, bevinden zich thans ten dele in het Koninklijk museum voor Kunst en Geschiedenis te Brussel⁹.

Eveneens in de 19^{de} eeuw voerde diezelfde Schayes een opgraving uit op de Bellaert, waarbij een Romeinse steenbouw (villa?) werd aangetroffen. Opnieuw is er bijzonder weinig concrete informatie over de opbouw van de site of het verloop van het onderzoek. Wat wel geweten is, is dat er aardewerk, munten en maalstenen zouden gevonden zijn, evenwel heden ten dage niet meer bewaard. Een munt zou een denarius van Vittelius zijn geweest, uitgegeven in Rome in 69 na Chr.¹⁰.

Een belangrijke figuur in het archeologisch onderzoek te Lede is de Ledenaar Jean Moens. Deze advocaat had een uitgesproken belangstelling voor het verleden. Hij was een verwoed verzamelaar en richtte zelf 2 musea in. Als amateur-archeoloog verzamelde hij in 1895 tijdens de bouw van het stadshuis van Lede aardewerk, door hem toegeschreven aan de Romeinse periode. In 1992 lieten bouwwerken op het terrein van het politiegebouw archeologen toe Moens' bevinding te controleren. In tegenstelling tot Jean Moens vonden ze geen Romeins, maar middeleeuws materiaal in een ophogingslaag tot ca. 2 m onder het straatniveau. Het aardewerk suggereerde een datering in de 13^{de} tot 15^{de} eeuw¹¹.

In 1984 en in 1986 werd onder leiding van Walter De Swaef archeologisch onderzoek uitgevoerd op het Leedshouwken. Men trof er een cirkelvormige vlechtwerken waterput aan, die op basis van het vondstmateriaal (Jogasse-aardewerk) kan geplaatst worden in het begin van de Late IJzertijd, omstreeks 450 VC¹².

Tenslotte vond Bart Van Langenhoven in 1992 tijdens de opvolging van funderingswerken aan de Ommeganglaan, in de nabijheid van de Bellaert waar Schayes een Romeinse steenbouw zou aangetroffen hebben, Romeins aardewerk. Het betrof terra sigillata en gewoon grijs aardewerk, te dateren tussen 50 en 250 NC¹³.

8 De Swaef & Van Langenhove 1999b.

9 De Swaef & Van Langenhove 1999b, pp. 3-4; 1999a, pp. 5.

10 De Swaef & Van Langenhove 1999b, pp. 8.

11 De Swaef & Van Langenhove 1999b, pp. 3.

12 De Swaef & Van Langenhove 1999b, pp. 7-8.

13 De Swaef & Van Langenhove 1999b, pp. 8.

3. HET ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

3.1 Methodologie

Op de terreinen van het Markizaat werden in totaal 15 sleuven van 1,8 meter breed en met een tussenafstand van 15 meter (as op as) aangelegd om een goed beeld te krijgen van de waarde van eventuele archeologische resten in het plangebied.



Figuur 8: Overzicht van de proefsleuven op het noordwestelijk deel van het onderzoeksgebied

Een graafmachine legde de vlakken machinaal aan onder begeleiding van twee archeologen. Nadat de bouwvoor verwijderd was, kwam op een aantal plaatsen een pakket colluvium aan het licht, waarin vrij veel aardewerk te vinden was (proefsleuf 10 tot en met 13). Na controle van dit vlak werd besloten de kraan op een aantal plaatsen in deze sleuven dieper te laten uitgraven om zo te evalueren of onder het colluvium ook archeologische sporen aanwezig waren.

Indien in de blootgelegde vlakken sporen aanwezig waren, werden deze in de mate van het mogelijke opgeschaafd. Dit kon niet overal gebeuren omwille van de weersomstandigheden.

Alle aangetroffen sporen werden nadien handmatig ingetekend op schaal 1/100, beschreven en gefotografeerd. Alle vondsten kregen een identificatienummer.

In elke sleuf zijn telkens 1 tot 3 profielen, volgens alternerend grid, aangelegd om een beter inzicht te verkrijgen in de bodemopbouw.



Figuur 9: Schaven van het oppervlak in proefsleuf 15

Nadien is door een landmeter de positie van de sleuven bepaald, alsook de uitgegraven diepte ten opzichte van de deurdorpel in de westelijke gevel van de kasteelhoeve (nulpunt). Ook van de profielen is de exacte locatie en de hoogte ingemeten.

3.2 Resultaten

3.2.1 Inleiding

Uit het vooronderzoek blijkt dat in alle sleuven op de terreinen van het Markizaat restanten aanwezig zijn uit verschillende historische periodes. Het gaat om sporen uit de Romeinse periode (vermoedelijk uit de 2^{de} en de 3^{de} eeuw), de volle middeleeuwen (10^{de}-12^{de} eeuw), de late middeleeuwen (13^{de}-15^{de} eeuw) en de post-middeleeuwen (16^{de}-19^{de} eeuw). Enkel in sleuven 8 en 9 zijn geen sporen aangetroffen aangezien deze volledig verstoord zijn door recente uitgravingen voor het dumpen van puin en ander bouwafval.



Figuur 10: Verstoringen in proefsleuf 8

Enkel de sporen waarvan met zekerheid een datering gegeven kan worden, worden hier besproken en zijn op het plan ingekleurd. Sporen die niet ingekleurd zijn, leverden geen vondsten op bij het opschaven, maar kunnen wel, gezien de aard van de vulling, als archeologisch waardevol beschouwd worden. Voor een volledig overzicht van de spoor- en aardewerkbeschrijvingen verwijzen we naar de bijlages. Enkele representatieve vondsten zijn ter illustratie wel vermeld.

3.2.2 Sporen uit de Romeinse periode

De sporen uit de Romeinse periode zijn te vinden over het volledige onderzochte areaal. Het gaat hierbij vooral om kuilen en een enkele greppel. In proefsleuf 10 en 11 zijn ze afgedekt met een pakket colluvium.



Figuur 11: Romeinse sporen en colluvium in proefsleuf 11



Figuur 12: Aardewerk met kamstreepversiering



Figuur 13: Rand van een mortarium



Figuur 14 en 15: Romeinse tegula en randen van handgevormd aardewerk

De Romeinse aardewerkvondsten zijn zeer gevarieerd en zijn vooral afkomstig uit het colluvium. Het gaat om grote hoeveelheden tegulae en imbrices, randen van potten in handgevormd aardewerk en aardewerk met kamstreepversiering. Ook een fragment van een mortarium of wrijfschaal met verticale hamerrand is aangetroffen. Een eerste studie van het aardewerk geeft een vermoedelijke datering van de vondsten in de 2^{de} of de 3^{de} eeuw na Chr.

3.2.3 Sporen uit de volle middeleeuwen

De sporen uit de volle middeleeuwen situeren zich op het westelijke deel van het onderzochte terrein (centraal gelegen zone). Het gaat hierbij om een gracht of poel in proefsleuf 12 en 13, en een greppel en een kuil in proefsleuven 14 en 15. De vondsten uit de gracht of poel zijn allemaal te situeren in de 10^{de} of de 11^{de} eeuw. Er is in deze gracht/poel wel recenter materiaal aangetroffen, maar dit kan beschouwd worden als residueel materiaal in de bovenste lagen van de vulling. Verschillende handgevormde fragmenten grijs aardewerk, waarvan twee van het type Verhaeghe groep A (spoor 119 en 127), één van een variant hierop en één fragment met een radstempel (spoor 125), alsook een fragment van het zogenaamde Pingsdorfaardewerk ondersteunen deze datering. Ook de sporen in proefsleuven 14 en 15 leverden vondsten met een gelijkaardige datering op. Het gaat om een wandscherf in handgevormd grijs aardewerk met radstempelversiering (spoor 87 – datering 10^{de}-11^{de} eeuw) en een deel van een standing van een kan in zogenaamd roodbeschilderd of Pingsdorfaardewerk (spoor 113 – datering 10^{de}-12^{de} eeuw).



Figuur 16: zicht op de gracht of poel in proefsleuf 12



Figuur 17: Grijs handgevormd aardewerk van het type Verhaeghe groep A en een variant hierop (spoor 119)



Figuur 18: Fragmenten grijs handgevormd aardewerk waarvan één met radstempelversiering (spoor 127)



Figuur 19: Zicht op spoor 87 in proefsleuf 14



Figuur 20: handgevormd grijs aardewerk met radstempelversiering uit spoor 87

3.2.4 Sporen uit de late middeleeuwen

De sporen uit de late middeleeuwen beperken zich tot het westelijk deel van het onderzoeksgebied. Het meest omvangrijke is een imposante gracht aan de oostkant van het terrein (spoor 2, 22, 23, 32, 42). Mogelijk is deze gracht in verband te brengen met de walgracht rond het voormalige kasteel van de Heren van Lede. Vondsten uit de oostelijke grachtvulling geven een datering in de 15^{de} of 16^{de} eeuw voor de demping van de gracht (spoor 23). Het gaat ondermeer om een randfragmenten van een teil en één van een voorraadpot in rood aardewerk. Een laag, die mogelijk ook onderdeel is van het grachtsysteem (spoor 5), op de noordelijke grens van het terrein, leverde voornamelijk vondsten op uit de 14^{de} eeuw. Het gaat hierbij vooral om randen van teilen in grijs aardewerk, een bodemfragment in Maaslands aardewerk en één fragment Raeren-steengoed. Waarschijnlijk is dit deel eerder gedempt dan de meer naar het oosten gelegen gracht. Enkele kuilen (spoor 12) en een mogelijke gracht/greppel (spoor 37) zijn iets ouder te dateren, in de 13^{de} of 14^{de} eeuw. Hoe deze sporen te interpreteren zijn en of ze iets te maken hebben met het toenmalige kasteel is (voorlopig) niet geheel duidelijk.



Figuur 21: Zicht op de vermoedelijke slotgracht in proefsleuf 2



Figuur 22: 14de-eeuws aardewerk uit spoor 5



Figuur 23: 15^{de}/16de-eeuws aardewerk uit spoor 23

3.2.5 Sporen uit de post-middeleeuwen

In proefsleuf 6, 7, 10 en 11, aan de zuidzijde van het terrein, zijn muren aangetroffen waarvan de bouw wellicht te dateren is rond dezelfde periode als de oprichting van het huidige Markizaatsgebouw (1749). De muren behoren toe aan de L-vormige gebouwen die immers te zien zijn op alle cartografische bronnen vanaf de Ferrariskaart (zie ook eerder, 2.2.3). In proefsleuf 6 betreft het een uitbraakspoor van een muur en een klein keldertje of beerput. In proefsleuf 7 en 10 gaat het om kelders die gevuld zijn met puin en in sleuf 11 om een muur met een steunbeer waartegen een beerputje en een riooltje gebouwd zijn. Er is geen aardewerk aangetroffen dat in verband kan gebracht worden met deze structuren.



Figuur 24: Zicht op structuren in proefsleuf 6



Figuur 25: Zicht op structuren in proefsleuf 7



Figuur 26: Zicht op structuren in proefsleuf 10



Figuur 27: Zicht op structuren in proefsleuf 11

4. BESLUIT EN ADVIES

Het proefsleuvenonderzoek heeft een archeologisch waardevolle zone aangesneden. Met uitzondering van de proefsleuven 8 en 9 zijn er sporen in een vrij grote densiteit aangetroffen op het volledige terrein. De aard van de sporen en het vondstenmateriaal laten toe om vier grote periodes van occupatie op het Markizaatsdomein te definiëren.

In eerste instantie is een Romeinse aanwezigheid (2^{de}-3^{de} eeuw na Chr.) in het volledige onderzoeksgebied waargenomen. Voor Lede is dit geen geïsoleerd gegeven. In de onmiddellijke omgeving zijn er verschillende sites uit deze periode geregistreerd. Hoe dit geheel moet geïnterpreteerd worden, is tot op heden niet duidelijk, maar een dergelijke concentratie van sites in het centrum van Lede en in de onmiddellijke omgeving is vermoedelijk geen toeval.

De vondsten uit de volle middeleeuwen (10^{de} en 11^{de} eeuw) beperken zich tot het centraal westelijke deel van het onderzoeksgebied. Of deze te maken hebben met de allereerste aanwezigheid van wat later uitgroeit tot het domein van de Heren van Lede, is voorlopig geenszins duidelijk, maar wel een interessante hypothese.

De sporen uit de late middeleeuwen, op het noordwestelijk deel, en post-middeleeuwen, op het zuidelijke deel van het terrein, kunnen wel met zekerheid in verband gebracht worden met de heerlijkheid van de Heren van Lede en de latere opvolger, het Markizaatsdomein.

Rekening houdend met deze gegevens en het feit dat de geplande werken een grote bodemverstorende activiteit inhouden, dringt verder onderzoek op het Domein Meseu zich op. Met uitzondering van de zone rond proefsleuven 8 en 9, die volledig verstoord is, komen alle zones hiervoor in aanmerking. Zodoende kan een beter inzicht verkregen worden in het ontstaan en de ontwikkeling van dit historisch leenhof in Lede vanaf de volle middeleeuwen tot heden. Bovendien kunnen de Romeinse sporen meer inzicht verschaffen in de omvang en de betekenis van de Romeinse aanwezigheid te Lede.

5. BIBLIOGRAFIE

De Brouwer J. 1983, *Geschiedenis van Lede*, Lede.

De Grauwe A. 1999, Als de muren konden spreken, *Ken uw dorp, Jaarboek van de heemkundige kring Heemschut Lede*, 26, pp. 50-70.

De Swaef W. & Van Langenhoven B. 1999a, *Lede ondersteboven, een kijk op het verleden*, Lede.

De Swaef W. & Van Langenhoven B. 1999b, Archeologische fietstocht doorheen Lede, *Open Monumentendag Vlaanderen 12/09/1999*, pp. 3-11.

Gysseling M. 1995, Leedse gemeentenamen als toponiemen, *Ken uw dorp, Jaarboek van de heemkundige kring Heemschut-Lede*, 22, pp. 11-12.

In 't Ven I. & De Clercq W. 2005, *Een lijn door het landschap. Archeologie en het vTn-project 1997-1998*, Brussel.

6. BIJLAGES

1. Sporenlijst
2. Structurenlijst
3. Vondstenlijst
4. Kadasterplan met situering van het onderzoeksgebied
5. Grondplan van het proefsleuvenonderzoek

Bijlage 1: Beschrijving van de sporen

spoornummer	PS1/A/1
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker grijs met wat gelig bruin
inclusies	vrij veel baksteenbrokken
materiaal	
aflijning	onduidelijk
interpretatie	gracht
opmerkingen	
relatie	mogelijk te linken aan PS1/A/2, PS2/A/23, PS3/A/32 en PS4/A/42
voorlopige datering	

spoornummer	PS1/A/2
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker grijs met wat gelig bruin en donker grijs
inclusies	vrij veel baksteenbrokken en houtskoolbrokjes
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	duidelijk
interpretatie	gracht
opmerkingen	
relatie	mogelijk te linken aan PS2/A/23, PS3/A/32 en PS4/A/42
voorlopige datering	14 ^{de} tot 16 ^{de} eeuw

spoornummer	PS1/A/3
homogeen/heterogeen	homogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker grijsig bruin
inclusies	houtskoolbrokjes
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	
relatie	sterk gelijkend op PS1/A/4
voorlopige datering	

spoornummer	PS1/A/4
homogeen/heterogeen	homogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker grijsig bruin

inclusies	houtschoolbrokjes
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	
relatie	sterk gelijkend op PS1/A/3
voorlopige datering	

spoornummer	PS1/A/5
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker grijs met wat gelig bruin
inclusies	veel houtschoolspikkels
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	duidelijk
interpretatie	laag
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	mogelijk 13 ^{de} , eerder 14 ^{de} eeuw

spoornummer	PS1/A/6
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	puin
kleur	bruin, rood en wit
inclusies	veel baksteenbrokken en kalkmortel
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	uitbraakspoor of puinfundering
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS1/A/7
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	licht groenig grijs tot bruin
inclusies	
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	onduidelijk
interpretatie	laag
opmerkingen	geen scherpe aflijning met PS1/A/8, aanvankelijk beschouwd als moederbodem
relatie	
voorlopige datering	13 ^{de} – 14 ^{de} eeuw

spoornummer	PS1/A/8
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donkergrijs met wat bruin
inclusies	weinig houtskoolspikkels
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	onduidelijk
interpretatie	laag, maar mogelijk ook het verlengde van gracht PS1/A/2
opmerkingen	geen scherpe aflijning met PS1/A/7
relatie	mogelijk het verlengde van gracht PS1/A/2
voorlopige datering	14 ^{de} – 15 ^{de} eeuw

spoornummer	PS2/A/9
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	licht grijs met wat oranje bruin
inclusies	
materiaal	
aflijning	onduidelijk, want sterk uitgelopen
interpretatie	gracht of laag
opmerkingen	bevindt zich op het absolute uiteinde van PS 2, de aard van het spoor is dus moeilijk vast te stellen
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS2/A/10
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	lichtgrijs met wat oranje bruin
inclusies	
materiaal	
aflijning	onduidelijk, want sterk uitgelopen
interpretatie	greppel
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS2/A/11
homogeen/heterogeen	homogeen
samenstelling	zand
kleur	groenig tot gelig bruin
inclusies	

materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	ophogingslaag
opmerkingen	
relatie	dekt in PS2 de sporen 12, 13, 14 en 15 af, maar blijft nog sporadisch aanwezig op het niveau van voorgenoemde sporen
voorlopige datering	

spoornummer	PS2/A/12
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker grijs tot zwart met wat oranje bruin
inclusies	vrij veel ijzerconcreties, houtskoolspikkels en –brokjes
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	duidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	zeer grillige vorm
relatie	afgedekt door PS2/A/11
voorlopige datering	rond 1300

spoornummer	PS2/A/13
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	licht grijs en gelig bruin
inclusies	vrij veel ijzerconcreties, houtskoolspikkels en -brokjes
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	
relatie	afgedekt door PS2/A/11
voorlopige datering	

spoornummer	PS2/A/14
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	oranje bruin met wat licht grijs
inclusies	vrij veel ijzerconcreties
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	laag
opmerkingen	
relatie	afgedekt door PS2/A/11
voorlopige datering	

spoornummer	PS2/A/15
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	licht grijs met wat oranje bruin
inclusies	ijzerconcreties
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	greppel
opmerkingen	
relatie	afgedekt door PS2/A/11, oversneden door PS2/A/16; mogelijk gelinkt aan PS2/A/18
voorlopige datering	

spoornummer	PS2/A/16
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker grijs met wat bruin
inclusies	weinig baksteenbrokjes
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	duidelijk
interpretatie	gracht
opmerkingen	
relatie	oversnijdt PS/A/15 en PS2/A/18
voorlopige datering	13 ^{de} tot 15 ^{de} eeuw

spoornummer	PS2/A/17
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker grijs met wat bruin
inclusies	weinig houtskoolspikkels
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS2/A/18
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker grijs met wat gelig bruin
inclusies	weinig baksteenbrokjes en houtskoolspikkels

materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	greppel
opmerkingen	
relatie	oversneden door PS2/A/16; mogelijk gelinkt aan PS2/A/18
voorlopige datering	

spoornummer	PS2/A/19
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	licht grijs met wat gelig bruin
inclusies	weinig houtskoolspikkels
materiaal	
aflijning	onduidelijk
interpretatie	gracht
opmerkingen	
relatie	parallel aan PS/A/20; oversnijdt PS/A/22
voorlopige datering	

spoornummer	PS2/A/20
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donkergrijs
inclusies	weinig baksteenbrokjes en houtskoolspikkels
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	greppel
opmerkingen	parallel aan PS/A/19; oversnijdt PS/A/22
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS2/A/21
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker grijsig bruin
inclusies	weinig baksteenbrokjes en houtskoolspikkels
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	kuiltje
opmerkingen	
relatie	oversnijdt PS2/A/20
voorlopige datering	

spoornummer	PS2/A/22
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker grijs met wat bruin
inclusies	weinig baksteenbrokken en kalmortelbrokjes
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	duidelijk
interpretatie	gracht of laag
opmerkingen	
relatie	oversneden door PS/A/20 en PS/A/21
voorlopige datering	15 ^{de} – 16 ^{de} eeuw

spoornummer	PS2/A/23
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker grijs met wat bruin
inclusies	vrij veel baksteenbrokken en houtskoolbrokjes, weinig kalkmortelbrokjes
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	duidelijk
interpretatie	gracht, mogelijks walgracht
opmerkingen	
relatie	gelinkt aan PS1/A/1, PS1/A/2, PS3/A/32 en PS/A/42
voorlopige datering	15 ^{de} - 16 ^{de} eeuw

spoornummer	PS3/A/24
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	licht grijs met wat oranje bruin
inclusies	weinig houtskoolspikkels
materiaal	
aflijning	onduidelijk, want sterk uitgelooagd
interpretatie	greppel
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS3/A/25
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker grijs met wat gelig bruin
inclusies	weinig baksteenbrokjes en houtskoolspikkels
materiaal	

aflijning	onduidelijk
interpretatie	greppel
opmerkingen	
relatie	oversneden door PS3/A/26
voorlopige datering	

spoornummer	PS3/A/26
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker grijs met wat gelig bruin
inclusies	weinig baksteenbrokjes en houtskoolspikkels
materiaal	
aflijning	onduidelijk
interpretatie	greppel
opmerkingen	
relatie	oversnijdt PS/3/25
voorlopige datering	

spoornummer	PS3/A/27
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker grijsig bruin met wat gelig bruin
inclusies	
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	onduidelijk
interpretatie	gracht
opmerkingen	
relatie	oversnijdt PS/3/A/26
voorlopige datering	Romeins

spoornummer	PS3/A/28
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	licht grijs met wat bruin
inclusies	weinig baksteenbrokjes en houtskoolspikkels
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS3/A/29
-------------	-----------------

homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker grijs met wat bruin
inclusies	baksteenbrokjes en houtskoolspikkels
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	
relatie	oversneden door PS3/A/30; mogelijks hetzelfde als PS3/A/32
voorlopige datering	

spoornummer	PS3/A/30
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker grijsig bruin met wat licht grijs
inclusies	baksteenbrokjes en houtskoolspikkels
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	gracht
opmerkingen	
relatie	oversnijdt SP3/A/29 en SP3/A/32
voorlopige datering	

spoornummer	PS3/A/31
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker grijs met wat bruin
inclusies	houtskoolspikkels en weinig baksteenbrokjes
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	
relatie	intrusief in PS3/A/32
voorlopige datering	

spoornummer	PS3/A/32
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker bruinig grijs met wat gelig bruin
inclusies	weinig tegelfragmenten, baksteenbrokjes en kalkmortel
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	duidelijk
interpretatie	gracht, mogelijks walgracht

opmerkingen	
relatie	gelinkt aan PS1/A/1, PS1/A/2, PS2/A/23, PS4/A/42
voorlopige datering	13 ^{de} - 14 ^{de} eeuw

spoornummer	SP4/A/33
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker grijs met wat bruin
inclusies	baksteenbrokjes
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	duidelijk
interpretatie	laag
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	middeleeuws of Romeins

spoornummer	SP4/A/34
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker grijs met wat bruin
inclusies	baksteenbrokjes
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	SP4/A/35
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker grijs met wat bruin
inclusies	
materiaal	
aflijning	onduidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	SP4/A/36
homogeen/heterogeen	heterogeen

samenstelling	zandleem
kleur	donker grijs en gelig bruin
inclusies	weinig houtskoolspikkels
materiaal	
aflijning	onduidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	
spoornummer	SP4/A/37
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	bruinig geel met wat donker grijs
inclusies	
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	onduidelijk
interpretatie	gracht
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	laatmiddeleeuws

spoornummer	SP4/A/38
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	licht grijs met wat oranje bruin
inclusies	
materiaal	
aflijning	onduidelijk
interpretatie	gracht
opmerkingen	
relatie	oversneden door PS4/A/39
voorlopige datering	

spoornummer	SP4/A/39
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker grijs met wat oranje bruin
inclusies	weinig baksteenbrokjes en houtskoolspikkels
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	duidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	grillige contouren
relatie	oversnijdt PS4/A/38
voorlopige datering	ten vroegste 16 ^{de} eeuw

spoornummer	PS4/A/40
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker grijs met wat oranje bruin
inclusies	weinig baksteenbrokjes en houtskoolspikkels
materiaal	
aflijning	onduidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS4/A/41
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker grijs met wat oranje bruin
inclusies	
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS4/A/42
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	licht grijs met wat oranje bruin
inclusies	weinig baksteenbrokjes en kalkmortel
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	gracht, mogelijks walgracht
opmerkingen	
relatie	gelinkt aan PS1/A/1, PS1/A/2, PS2/A/23 en PS3/A/32
voorlopige datering	

spoornummer	PS5/A/43
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	oranje bruin met wat licht grijs
inclusies	

materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS5/A/44
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	oranje bruin met wat licht grijs
inclusies	weinig baksteenbrokjes
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS5/A/45
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	licht grijs met een beetje oranje bruin
inclusies	
materiaal	
aflijning	onduidelijk
interpretatie	paalgat
opmerkingen	twijfelachtig spoor
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS5/A/46
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker grijs met een beetje oranje bruin
inclusies	
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	paalgat
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS5/A/47
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	licht grijs met een beetje oranje bruin
inclusies	
materiaal	
aflijning	onduidelijk
interpretatie	paalgat
opmerkingen	twijfelachtig spoor
relatie	
voorlopige datering	
spoornummer	PS5/A/48
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker grijs met een beetje oranje bruin
inclusies	vrij veel houtskoolspikkels
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	paalgat
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS5/A/49
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	bruinig grijs met wat oranje bruin
inclusies	
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS6/A/50
homogeen/heterogeen	
samenstelling	
kleur	
inclusies	
materiaal	
aflijning	
interpretatie	fundering van een kelder of beerput

opmerkingen	zie bijlage “structuren”
relatie	gelijktijdig met PS6/A/129, PS7/A/130, PS7/A/131, PS10/A/59, PS10/A/61, PS10/A/62, PS10/A/132 en PS13/A/121
voorlopige datering	17 ^{de} – 19 ^{de} eeuw

spoornummer	PS6/A/129
homogeen/heterogeen	
samenstelling	
kleur	
inclusies	
materiaal	
aflijning	
interpretatie	vloer van een kelder of beerput
opmerkingen	zie bijlage “structuren”
relatie	gelijktijdig met PS6/A/50, PS7/A/130, PS7/A/131, PS10/A/59, PS10/A/61, PS10/A/62, PS10/A/132 en PS13/A/121
voorlopige datering	17 ^{de} – 19 ^{de} eeuw

spoornummer	PS6/A/51
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	bruin met wat donker grijs
inclusies	
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	onduidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	mogelijk Romeins

spoornummer	PS6/A/52
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	bruin met wat licht grijs
inclusies	
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	Romeins

spoornummer	PS7/A/53
-------------	-----------------

homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	puin en zand
kleur	rood, bruin, wit
inclusies	bakstenen en baksteenbrokken, kalkmortelbrokken
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	opvulling van een kelder
opmerkingen	
relatie	gelinkt aan de structuren PS7/A/130 en PS7/A/131
voorlopige datering	

spoornummer	PS7/A/130
homogeen/heterogeen	
samenstelling	
kleur	
inclusies	
materiaal	
aflijning	
interpretatie	opgaande muur
opmerkingen	zie bijlage “structuren
relatie	voorafgaand aan PS7/A/131; gelinkt aan PS6/A/50, PS6/A/129, PS7/A/130, PS10/A/59, PS10/A/61, PS10/A/62, PS10/A/63 en PS10/A/132 en PS13/A/121
voorlopige datering	17 ^{de} – 19 ^{de} eeuw

spoornummer	PS7/A/131
homogeen/heterogeen	
samenstelling	
kleur	
inclusies	
materiaal	
aflijning	
interpretatie	opgaande muur
opmerkingen	zie bijlage “structuren
relatie	latere toevoeging aan PS7/A/131; gelinkt aan PS6/A/50, PS6/A/129, PS7/A/131, PS10/A/59, PS10/A/61, PS10/A/62 en PS10/A/132 en PS13/A/121
voorlopige datering	17 ^{de} – 19 ^{de} eeuw

spoornummer	PS7/A/54
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	bruin met donker grijs en oranje bruin
inclusies	

materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	duidelijk
interpretatie	greppel
opmerkingen	
relatie	oversnijdt PS7/A/56
voorlopige datering	Romeins

spoornummer	PS7/A/55
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	bruin met wat donker grijs
inclusies	
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS7/A/56
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	bruin met wat donker grijs
inclusies	
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	
relatie	oversneden door PS7/A/54
voorlopige datering	

spoornummer	PS7/A/57
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	oranje bruin met wat bruin donker grijs
inclusies	
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS10/A/58
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	bruin met donker grijs
inclusies	
materiaal	
aflijning	
interpretatie	teelaarde
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS10/A/59
homogeen/heterogeen	
samenstelling	
kleur	
inclusies	
materiaal	
aflijning	
interpretatie	opgaande muur
opmerkingen	zie bijlage “structuren”
relatie	voorafgaand aan PS10/A/132; gelinkt aan PS6/A/50, PS6/A/129, PS7/A/130, PS7/A/131, PS10/A/61, PS10/A/62 en PS10/A/63, PS10/A/132 en PS13/A/121
voorlopige datering	17 ^{de} – 19 ^{de} eeuw

spoornummer	PS10/A/60
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	puin en zand
kleur	gelig bruin
inclusies	bakstenen en baksteenbrokken
materiaal	
aflijning	
interpretatie	opvulling van kelder
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS10/A/61
homogeen/heterogeen	

samenstelling	
kleur	
inclusies	
materiaal	
aflijning	
interpretatie	vloer (traptrede)
opmerkingen	zie bijlage “structuren”
relatie	gelinkt aan PS6/A/50, PS6/A/129, PS7/A/130, PS7/A/131, PS10/A/59, PS10/A/62, PS10/A/63, PS10/A/132 en PS13/A/121
voorlopige datering	17 ^{de} – 19 ^{de} eeuw

spoornummer	PS10/A/62
homogeen/heterogeen	
samenstelling	
kleur	
inclusies	
materiaal	
aflijning	
interpretatie	fundering en zijmuren van een trap
opmerkingen	zie bijlage “structuren”
relatie	gelinkt aan PS6/A/50, PS6/A/129, PS7/A/130, PS7/A/131, PS10/A/59, PS10/A/61, PS10/A/63, PS10/A/132 en PS13/A/121
voorlopige datering	17 ^{de} – 19 ^{de} eeuw

spoornummer	PS10/A/63
homogeen/heterogeen	
samenstelling	
kleur	
inclusies	
aflijning	
interpretatie	fundering
opmerkingen	zie bijlage “structuren”
relatie	gelinkt aan PS6/A/50, PS6/A/129, PS7/A/130, PS7/A/131, PS10/A/59, PS10/A/61, PS10/A/62 , PS10/A/132 en PS13/A/121; tegen PS10/A/59 aangebouwd
voorlopige datering	17 ^{de} – 19 ^{de} eeuw

spoornummer	PS10/A/132
homogeen/heterogeen	
samenstelling	
kleur	
inclusies	
materiaal	
aflijning	

interpretatie	opgaande muur
opmerkingen	zie bijlage “structuren”
relatie	gelinkt aan PS6/A/50, PS6/A/129, PS7/A/130, PS7/A/131, PS10/A/59, PS10/A/61, PS10/A/62, PS10/A/63 en PS13/A/121; later toegevoegd aan PS10/A/59
voorlopige datering	17 ^{de} – 19 ^{de} eeuw

spoornummer	PS10/A/133
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	licht bruin en donker grijs
inclusies	baksteen-, kalksteen- en leisteenbrokjes
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	funderingssleuf van PS10/A/59
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	17 ^{de} – 19 ^{de} eeuw

spoornummer	PS10/A/134
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	puin
kleur	rood, bruin, groenig bruin, wit
inclusies	veel baksteenbrokken en kalkmortel
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	puinkuil
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS10/A/135
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	bruinig grijs
inclusies	weinig houtskoolspikkels
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	duidelijk
interpretatie	colluvium
opmerkingen	
relatie	hetzelfde als PS10/A/64, PS10/A/65, PS10/A/68, PS10/A/69, PS11/A/70, PS11/A/72, PS11/A/81, PS12/A/128, PS13/A/120, PS/13/A/124
voorlopige datering	Romeins

spoornummer	PS10/A/136
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zand
kleur	gelig groen
inclusies	
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	opvulling van ruimte tussen PS10/A/61 en PS10/A/132
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS10/A/64
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	bruinig grijs
inclusies	weinig houtskoolspikkels
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	onduidelijk
interpretatie	colluvium
opmerkingen	
relatie	hetzelfde als PS10/A/65, PS10/A/68, PS10/A/69, PS10/A/135, PS11/A/70, PS11/A/72, PS11/A/81, PS12/A/128
voorlopige datering	Romeins

spoornummer	PS10/A/65
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	licht bruinig grijs
inclusies	weinig houtskoolspikkels
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	duidelijk
interpretatie	colluvium
opmerkingen	
relatie	hetzelfde als PS10/A/64, PS10/A/68, PS10/A/69, PS10/A/135, PS11/A/70, PS11/A/72, PS11/A/81, PS12/A/128, PS13/A/120, PS13/A/124
voorlopige datering	Romeins

spoornummer	PS10/A/66
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	bruinig grijs
inclusies	weinig houtskoolspikkels
materiaal	

aflijning	onduidelijk
interpretatie	greppel colluvium
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS10/A/67
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	oranje met wat licht grijs
inclusies	weinig houtskoolspikkels
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	laag
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS10/A/68
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	licht bruinig grijs
inclusies	weinig houtskoolspikkels
materiaal	ja
aflijning	duidelijk
interpretatie	colluvium
opmerkingen	
relatie	hetzelfde als PS10/A/64, PS10/A/65, PS10/A/69, PS10/A/135, PS11/A/70, PS11/A/72, PS11/A/81, PS12/A/128, PS13/A/120, PS/13/A/124
voorlopige datering	

spoornummer	PS10/A/69
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	oranje bruin met wat bruinig grijs
inclusies	weinig houtskoolspikkels
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	colluvium
opmerkingen	sterk gebioturbeerd
relatie	hetzelfde als PS10/A/64, PS10/A/65, PS10/A/68, PS10/A/135, PS11/A/70, PS11/A/72, PS11/A/81, PS12/A/128, PS13/A/120, PS/13/A/124
voorlopige datering	

spoornummer	PS11/A/70
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	licht bruinig grijs met roestkleurige vlekken
inclusies	weinig baksteenbrokjes en houtskoolspikkels
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	duidelijk
interpretatie	colluvium
opmerkingen	
relatie	hetzelfde als PS10/A/64, PS10/A/65, PS10/A/68, PS10/A/69, PS10/A/135, PS11/A/72, PS11/A/81, PS12/A/128, PS13/A/120, PS/13/A/124
voorlopige datering	Romeins met residueel 14 ^{de} tot 16 ^{de} eeuw (materiaal gemengd met spoor 71)

spoornummer	PS11/A/71
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	bruin tot grijsig bruin
inclusies	baksteenbrokken en –brokjes
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	greppel
opmerkingen	buigt af naar het zuidwesten; bevindt zicht tegen de sleufwand aan, waardoor het moeilijk is de aard van het spoor te definiëren
relatie	vermoedelijke hetzelfde als PS11/A/73
voorlopige datering	post-middeleeuws

spoornummer	PS11/A/72
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	licht grijsig bruin
inclusies	weinig houtskoolspikkels
zie bijlage “vondsten”	zie bijlage “vondsten”
aflijning	duidelijk
interpretatie	colluvium
opmerkingen	deels vermengd met PS11/1/73
relatie	hetzelfde als PS10/A/64, PS10/A/65, PS10/A/68, PS10/A/69, PS10/A/135, PS11/A/71, PS11/A/81, PS12/A/128, PS13/A/120, PS/13/A/124
voorlopige datering	Romeins + residueel late 12 ^{de} eeuw, 13A

spoornummer	PS11/A/73
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	bruin tot grijsig bruin
inclusies	baksteenbrokken en –brokjes

materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	duidelijk
interpretatie	greppel
opmerkingen	bevindt zicht tegen de sleufwand aan, waardoor het moeilijk is de aard van het spoor te definiëren
relatie	vermoedelijke hetzelfde als PS11/A/71
voorlopige datering	post-middeleeuws

spoornummer	PS11/A/74
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker bruinig grijs
inclusies	weinig houtskoolspikkels
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	onduidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	Romeins

spoornummer	PS11/A/75
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker grijs
inclusies	houtskoolspikkels
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	onduidelijk
interpretatie	greppel
opmerkingen	
relatie	parallel aan PS11/A/76
voorlopige datering	mogelijk Romeins

spoornummer	PS11/A/76
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	licht grijs tot grijsig wit
inclusies	weinig houtskoolspikkels
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	duidelijk
interpretatie	greppel
opmerkingen	
relatie	parallel aan PS11/A/75
voorlopige datering	mogelijk Romeins

spoornummer	PS11/A/77
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	oranje bruin met wat grijs
inclusies	weinig houtskoolspikkels
materiaal	
aflijning	onduidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS11/A/78
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	oranje bruin met wat licht grijs
inclusies	weinig houtskool
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	onduidelijk
interpretatie	laag
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	mogelijk Romeins

spoornummer	PS11/A/79
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker bruinig grijs
inclusies	vrij veel houtskoolspikkels
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	duidelijk
interpretatie	kuil of kern in PS11/A/80
opmerkingen	
relatie	bevindt zich in het spoor SP11/A/80
voorlopige datering	Romeins

spoornummer	PS11/A/80
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	grijzig bruin
inclusies	weinig houtskoolspikkels
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	onduidelijk

interpretatie	kuil
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	Romeins

spoornummer	PS11/A/81
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	oranje bruin met wat grijs
inclusies	weinig houtskoolspikkels
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	duidelijk
interpretatie	colluvium
opmerkingen	sterk gebioturbeerd
relatie	hetzelfde als PS10/A/64, PS10/A/65, PS10/A/68, PS10/A/69, PS10/A/135, PS11/A/71, PS11/A/72, PS12/A/128, PS13/A/120, PS13/A/124
voorlopige datering	2 ^{de} – 3 ^{de} eeuw
spoornummer	PS12/A/125
homogeen/heterogeen	homogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker grijs
inclusies	weinig baksteenbrokjes en houtskoolspikkels
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	duidelijk
interpretatie	laag in gracht of vijver
opmerkingen	
relatie	gaat samen met PS12/A/126, PS12/A/127, PS13/A/119, PS13/A/122
voorlopige datering	10de of vroeg 11de eeuw

spoornummer	PS12/A/126
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	grijs met bruine vlekken
inclusies	weinig baksteenbrokjes en houtskoolspikkels
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	duidelijk
interpretatie	laag in gracht of vijver
opmerkingen	
relatie	gaat samen met PS12/A/125, PS12/A/127, PS13/A/119, PS13/A/122
voorlopige datering	13B – 14 ^{de} eeuw

spoornummer	PS12/A/127
homogeen/heterogeen	heterogeen

samenstelling	zandleem
kleur	licht grijs met bruine vlekken
inclusies	weinig baksteenbrokjes en houtskoolspikkels
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	duidelijk
interpretatie	laag in gracht of vijver
opmerkingen	
relatie	gaat samen met PS12/A/125, PS12/A/126, PS13/A/119, PS13/A/122
voorlopige datering	10 ^{de} tot 15 ^{de} eeuw

spoornummer	PS12/A/128
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	grijsig bruin met grijze en roestkleurige vlekken
inclusies	weinig baksteenbrokjes en houtskoolspikkels
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	colluvium
opmerkingen	
relatie	hetzelfde als PS10/A/64, PS10/A/65, PS10/A/68, PS10/A/69, PS10/A/135, PS11/A/71, PS11/A/72, PS11/A/81, PS13/A/120, PS13/A/124
voorlopige datering	

spoornummer	PS13/A/119
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker bruinig grijs met wat bruin
inclusies	weinig baksteenbrokjes en houtskoolspikkels
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	duidelijk
interpretatie	laag in gracht of vijver
opmerkingen	
relatie	gaat samen met PS12/A/125, PS12/A/126, PS12/A/127, PS13/A/122
voorlopige datering	11A met residueel Romeins

spoornummer	PS13/A/120
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	grijsig bruin met grijze en roestkleurige vlekken
inclusies	weinig baksteenbrokjes en houtskoolspikkels
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	colluvium

opmerkingen	
relatie	hetzelfde als PS10/A/64, PS10/A/65, PS10/A/68, PS10/A/69, PS10/A/135, PS11/A/71, PS11/A/72, PS11/A/81, PS12/A/128, PS13/A/124
voorlopige datering	

spoornummer	PS13/A/121
homogeen/heterogeen	
samenstelling	
kleur	
inclusies	
materiaal	baksteen en gele kalkmortel
aflijning	duidelijk
interpretatie	riool
opmerkingen	
relatie	gelinkt aan PS6/A/50, PS6/A/129, PS7/A/130, PS7/A/131, PS10/A/59, PS10/A/61, PS10/A/62, PS10/A/63, PS10/A/132 en PS13/A/121
voorlopige datering	17 ^{de} – 19 ^{de} eeuw

spoornummer	PS13/A/122
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	grijs bruin
inclusies	weinig baksteenbrokjes en houtskoolspikkels
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	gracht of laag in gracht of vijver
opmerkingen	
relatie	gaat samen met PS12/A/125, PS12/A/126, PS12/A/127, PS13/A/119
voorlopige datering	

spoornummer	PS13/A/123
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	bruin
inclusies	weinig baksteenbrokjes en houtskoolspikkels
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	duidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	
relatie	intrusief in PS13/A/124
voorlopige datering	13 ^{de} tot 16 ^{de} eeuw

spoornummer	PS13/A/124
homogeen/heterogeen	heterogeen

samenstelling	zandleem
kleur	bruinig grijs
inclusies	weinig baksteenbrokjes en houtskoolspikkels
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	duidelijk
interpretatie	colluvium
opmerkingen	
relatie	hetzelfde als PS10/A/64, PS10/A/65, PS10/A/68, PS10/A/69, PS10/A/135, PS11/A/71, PS11/A/72, PS11/A/81, PS12/A/128, PS/13/A/120
voorlopige datering	10 ^{de} tot 13 ^{de} eeuw

spoornummer	PS14/A/82
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem en zand
kleur	donker bruin met wat licht oranje bruin
inclusies	
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	verstoring
opmerkingen	
relatie	oversnijdt PS14/A/83
voorlopige datering	

spoornummer	PS14/A/83
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker bruinig grijs met wat oranje bruin
inclusies	
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	
relatie	oversneden door PS14/A/82
voorlopige datering	

spoornummer	PS14/A/84
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	licht grijs met wat donker bruin en oranje bruinig grijs
inclusies	
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	paalgat

opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS14/A/85
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	licht grijs met wat oranje bruin en donker bruinig grijs
inclusies	
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	bioturbatie
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS14/A/86
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	bruinig grijs met wat oranje bruin
inclusies	
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	paalgat
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS14/A/87
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker bruinig grijs
inclusies	weinig houtskoolspikkels
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	duidelijk
interpretatie	greppel
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	10 ^{de} – 11 ^{de} eeuw

spoornummer	PS14/A/88
-------------	------------------

homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	iets lichter bruinig grijs dan PS14/A/87
inclusies	weinig houtskoolspikkels
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	laag
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS14/A/89
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	licht bruinig grijs met wat donker bruinig grijs en oranje bruin
inclusies	weinig houtskoolspikkels
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS14/A/90
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	licht bruinig grijs met oranje bruin
inclusies	
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	paalkuil
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS14/A/91
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	licht bruinig grijs met wat donker grizig bruin en oranje bruin
inclusies	weinig houtskoolspikkels
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	paalkuil

opmerkingen	
relatie	oversneden door PS14/A/94
voorlopige datering	

spoornummer	PS14/A/92
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker bruinig grijs met wat oranje bruin
inclusies	vrij veel houtskoolspikkels
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	paalkuil
opmerkingen	
relatie	in kuil PS14/A/93
voorlopige datering	

spoornummer	PS14/A/93
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	licht bruinig grijs met wat oranje bruin
inclusies	weinig houtskoolspikkels
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	
relatie	oversneden door en PS14/A/92 en PS14/A/94
voorlopige datering	

spoornummer	PS14/A/94
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	bruinig grijs met wat licht bruinig grijs en oranje bruin
inclusies	weinig houtskoolspikkels
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	greppel
opmerkingen	
relatie	oversnijdt PS14/A/91, PS14/A/93 en PS14/A/95
voorlopige datering	

spoornummer	PS14/A/95
homogeen/heterogeen	heterogeen

samenstelling	zandleem
kleur	licht bruinig grijs met wat oranje bruin
inclusies	
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	paalkuil
opmerkingen	
relatie	oversneden door PS14/A/94
voorlopige datering	

spoornummer	PS14/A/96
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker grijsig bruin met wat licht bruinig grijs
inclusies	weinig houtskoolspikkels
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	duidelijk
interpretatie	paalkuil
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	Romeins
spoornummer	PS14/A/97
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	bruinig grijs met wat licht bruinig grijs
inclusies	
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	paalgat
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS14/A/98
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker grijsig bruin met wat bruin
inclusies	weinig houtskoolspikkels
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	paalkuil
opmerkingen	
relatie	

voorlopige datering	
---------------------	--

spoornummer	PS14/A/99
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	gelig bruin met wat licht grizig bruin en oranje bruin
inclusies	
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	paalgat
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS14/A/100
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	licht bruinig grijs met wat donker bruin en oranje bruin
inclusies	
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS14/A/101
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	donker bruinig grijs
inclusies	vrij veel houtskoolspikkels
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	paalkuil
opmerkingen	
relatie	oversnijdt PS14/A/102
voorlopige datering	

spoornummer	PS14/A/102
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	licht bruinig grijs met wat oranje bruin en donker bruinig grijs

inclusies	
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	
relatie	oversneden door PS14/A/101
voorlopige datering	

spoornummer	PS14/A/103
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	bruinig grijs met wat oranje bruin
inclusies	
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS14/A/104
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	licht bruinig grijs met wat oranje bruin en grijsig bruin
inclusies	
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	greppel
opmerkingen	
relatie	hetzelfde als PS15/A/115
voorlopige datering	

spoornummer	PS14/A/105
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	bruinig grijs met wat oranje bruin
inclusies	
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	greppel
opmerkingen	

relatie	hetzelfde als PS15/A/116
voorlopige datering	

spoornummer	PS14/A/106
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	puin
kleur	bruin, rood en wit
inclusies	baksteenbrokken en kalkmortel
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	uitbraakspoor of puinfundering
opmerkingen	
relatie	oversnijdt PS14/A/107; hetzelfde als PS15/A/117
voorlopige datering	

spoornummer	PS14/A/107
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	bruin
inclusies	weinig houtskoolspikkels
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	oversneden door PS14/A/106
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS14/A/108
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	gelig grijs met wat bruin en oranje bruin
inclusies	
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS14/A/109
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem

kleur	gelig bruin met grijsig bruine en licht grijsig witte vlekken
inclusies	weinig houtskoolspikkels
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	laag
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS15/A/110
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	oranje bruin en bruinig grijs
inclusies	vrij veel houtskoolspikkels
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	greppel
opmerkingen	
relatie	hetzelfde als PS14/A/87
voorlopige datering	

spoornummer	PS15/A/111
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	grijsig bruin en licht grijs
inclusies	
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	paalgat
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

spoornummer	PS15/A/112
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	licht bruinig grijs met wat oranje bruin en donker grijsig bruin
inclusies	weinig houtskoolspikkels
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	duidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	
relatie	

voorlopige datering	13 ^{de} tot 15 ^{de} /16 ^{de} eeuw
---------------------	--

spoornummer	PS15/A/113
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	licht grijs met wat grijsig bruin
inclusies	
materiaal	zie bijlage “vondsten”
aflijning	duidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	10 ^{de} tot 12 ^{de} eeuw

spoornummer	PS15/A/114
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	licht grijs en grijsig bruin
inclusies	weinig houtskoolspikkels
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	paalgat
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	
spoornummer	PS15/A/115
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	licht bruinig grijs en oranje bruin
inclusies	
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	greppel
opmerkingen	
relatie	hetzelfde als PS14/A/104
voorlopige datering	

spoornummer	PS15/A/116
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	licht bruinig grijs met wat oranje bruin en wat donker grijsig bruin
inclusies	weinig houtskoolspikkels
materiaal	

aflijning	duidelijk
interpretatie	greppel
opmerkingen	
relatie	hetzelfde als PS14/A/105
voorlopige datering	

spoornummer	PS15/A/117
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	puin
kleur	bruin, rood en wit
inclusies	baksteenbrokken en kalkmortel
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	uitbraakspoor of puinfundering
opmerkingen	
relatie	hetzelfde als PS14/A/106
voorlopige datering	

spoornummer	PS15/A118
homogeen/heterogeen	heterogeen
samenstelling	zandleem
kleur	grijsig bruin met wat oranje bruin
inclusies	weinig houtskoolspikkels
materiaal	
aflijning	duidelijk
interpretatie	kuil
opmerkingen	
relatie	
voorlopige datering	

Bijlage 2: Beschrijving van de structuren

spoornummer	PS6/A/50
fundering/opgaande muur/vloer	fundering
bewaringstoestand	goed
materiaal	baksteen
formaat	21 x 10,5 x 5
metselverband	niet zichtbaar
mortelsoort	asmortel
herbruik elementen	
pleister tegen muur	
interpretatie	fundering van een kelder of beerput
opmerkingen	
relatie	gaat samen met PS6/A/129
voorlopige datering	17 ^{de} – 19 ^{de} eeuw

spoornummer	PS6/A/129
fundering/opgaande muur/vloer	vloer
bewaringstoestand	goed
materiaal	baksteen
formaat	19 x 8,5 x 5
metselverband	niet zichtbaar
mortelsoort	asmortel
herbruik elementen	
pleister tegen muur	
interpretatie	vloer van een kelder of beerput
opmerkingen	
relatie	gaat samen met PS6/A/50
voorlopige datering	17 ^{de} – 19 ^{de} eeuw

spoornummer	PS7/A/130
fundering/opgaande muur/vloer	opgaande muur
bewaringstoestand	goed
materiaal	baksteen
formaat	14 x 7 x 3,5
metselverband	halfsteens - strek
mortelsoort	asmortel
herbruik elementen	
pleister tegen muur	aan de NO-zijde
interpretatie	muur van een kelder, tegen PS7/A/131 aangebouwd; te linken aan gebouwen uit de markizaatsperiode, opgesteld langs de oprijlaan op het zuiden van het terrein

opmerkingen	
relatie	later dan PS7/A/131
voorlopige datering	17 ^{de} - 19 ^{de} eeuw

spoornummer	PS7/A/131
fundering/opgaande muur/vloer	opgaande muur
bewaringstoestand	goed
materiaal	baksteen
formaat	24,5 x 12 x 5
metselverband	onregelmatig
mortelsoort	wit-gele tot wit-grijze kalkmortel met kalkstippen en brokjes kalksteen
herbruik elementen	
pleister tegen muur	aan de NO-zijde
interpretatie	muur van een kelder, waar later een 2 ^{de} muur, PS7/A/131, is tegen gezet; te linken aan het gebouwen uit de markizaatsperiode, opgesteld langs de oprijlaan op het zuiden van het terrein
opmerkingen	
relatie	gaat vooraf aan PS7/A/130
voorlopige datering	17 ^{de} - 19 ^{de} eeuw

spoornummer	PS10/A/59
fundering/opgaande muur/vloer	opgaande muur
bewaringstoestand	goed
materiaal	baksteen
formaat	23 à 24 x 10,5 à 11 x 5
metselverband	onregelmatig
mortelsoort	vrij harde wit-gele tot wit-grijze kalkmortel met kalkstippen en houtskool
herbruik elementen	
pleister tegen muur	aan de ZW zijde
interpretatie	te linken aan gebouwen uit de markizaatsperiode, opgesteld langs de oprijlaan op het zuiden van het terrein
opmerkingen	
relatie	gaat samen met PS10/A/61 en PS10/A/62 en gaat vooraf aan PS10/A/63 en PS10/A/132
voorlopige datering	17 ^{de} – 19 ^{de} eeuw

spoornummer	PS10/A/61
fundering/opgaande muur/vloer	vloer
bewaringstoestand	goed
materiaal	op zijn kant geplaatste baksteen
formaat	21,5 x 10 x 5
metselverband	onregelmatig

mortelsoort	zeer harde grijzig witte kalkmortel met kalkstippen
herbruik elementen	
pleister tegen muur	
interpretatie	trede van een trap naar een kelder
opmerkingen	
relatie	gaat samen met PS10/A/59
voorlopige datering	17 ^{de} – 19 ^{de} eeuw

spoornummer	PS10/A/62
fundering/opgaande muur/vloer	fundering
bewaringstoestand	goed
materiaal	baksteen
formaat	22,5 à 23 x 10 x 5
metselverband	onregelmatig
mortelsoort	zeer harde grijzig witte kalkmortel met kalkstippen
herbruik elementen	
pleister tegen muur	
interpretatie	fundering en zijmuren van een trap
opmerkingen	
relatie	gaat samen met PS10/A/59
voorlopige datering	17 ^{de} – 19 ^{de} eeuw

spoornummer	PS10/A/63
fundering/opgaande muur/vloer	fundering
bewaringstoestand	goed
materiaal	baksteen- en zandsteen brokken
formaat	
metselverband	
mortelsoort	grijs tot geel-witte kalkmortel met kalkstippen
herbruik elementen	zandsteen
pleister tegen muur	
interpretatie	te linken aan gebouwen uit de markizaatsperiode, opgesteld langs de oprijlaan op het zuiden van het terrein
opmerkingen	
relatie	tegen PS10/A/59 gebouwd
voorlopige datering	17 ^{de} – 19 ^{de} eeuw

spoornummer	PS10/A/132
fundering/opgaande muur/vloer	opgaande muur
bewaringstoestand	goed
materiaal	baksteen

formaat	18 x 9 x 4
metselverband	onregelmatig
mortelsoort	vrij harde geel-witte tot grijs-witte kalkmortel met kalkspikkels
herbruik elementen	baksteen met asmortel
pleister tegen muur	
interpretatie	toegemetselde keldertrap
opmerkingen	
relatie	later dan PS10/A/59
voorlopige datering	17 ^{de} – 19 ^{de} eeuw

spoornummer	PS11/A/137
fundering/opgaande muur/vloer	fundering, muur en steunbeer
bewaringstoestand	goed
materiaal	baksteen
formaat	22 x 10,5 x 5, 24 x 11 x 5 en 26 x 10 x 5
metselverband	onregelmatig
mortelsoort	vrij harde gelig witte tot grijzig witte kalkmortel met kalkspikkels en houtskool
herbruik elementen	
pleister tegen muur	
interpretatie	te linken aan gebouwen uit de markizaatsperiode, opgesteld langs de oprijlaan op het zuiden van het terrein
opmerkingen	bewaard zijn 2 lagen baksteen met daaronder een puinfundering
relatie	
voorlopige datering	17 ^{de} – 19 ^{de} eeuw

spoornummer	PS11/A/138
fundering/opgaande muur/vloer	opgaande muur
bewaringstoestand	goed
materiaal	baksteen
formaat	23 x 10 x 5
metselverband	halfsteens – strek
mortelsoort	groenig witte kalkmortel met kalkstippen, houtskool en kalksteen
herbruik elementen	
pleister tegen muur	
interpretatie	goot die tot in een beerput, PS11/A/139, loopt
opmerkingen	
relatie	gaat samen met PS11/A/139
voorlopige datering	17 ^{de} – 19 ^{de} eeuw

Bijlage 3: Vondsten

Gebruikte afkortingen aardewerk

AW: aardewerk

WS: wandscherf

B: bodem

R: rand

G: greep

0: oor

Glaz: geglazuurd

Red: reducerend

Ox: oxiderend

MET: metaal

NATST: natuursteen

BS: baksteen

TG: tegel

VL: verbrande leem

BIJLAGE 3: VONDSTEN

SPOOR	AW	BOT	GLAS	SLAK	METAAL	NATUURSTEEN	ANDERE	OPMERKINGEN AW
2	8	1 fragment						2 WS en 1 O grijs AW; 3 WS, 1 R papkommetje en 1 R van een teil in rood AW
5	38				3 stukken, waarvan 2 nagels		1 silex afslag met cortex	1 B Maaslands (lensbodem), 1 B steengoed Raeren; 4 WS, 1 B en 1 R van een bord in rood AW; 19 WS, 2 B (1 lensbodem en 1 standring), 2 O en 7 R (van 1 kom, 1 kan en 5 teil) in grijs AW
7	6							1 WS rood AW, 4 WS en 1 R grijs AW (mogelijk draperievorm)
8	5							5 WS grijs AW
12	1					1 brok		1 WS bijna steengoed uit Langerwehe
16	1						2 dakTG fragmenten, 1 brok VL	1 WS grijs AW
22	6							1 R rood AW van een teil, 1 stam van een olielampje in rood AW, 2 WS rood AW, 2 WS grijs AW
23	8				1 brok			5 WS rood AW, 1 R rood AW van een voorraadpot, 1 R rood AW van een teil, 1 WS grijs 1W
27	1							1 WS kruikwaar
32	4						7 dakTG, 1 BS	1 rood AW, 2 WS en 1 O grijs AW
33	1							1 WS grijs gedraaid
37	1							1 WS rood AW
39	1							1 R Maaslands van een papkommetje
51							1 tegula fragment	
54							1 silex afslag, 1 imbrex	
57							1 tegula	
64	2						1 brok verbrande silex	1 WS handgevormd, 1 WS dolium of amfoor
65	2							2 WS handgevormd
68							2 brokjes VL	
70	7						1 6 brokken BS	1 WS majolica, 2 WS grijs AW, 3 WS rood AW; 1 R kruikamfoor fragment (Romeins uit colluvium gemengd met vondsten uit spoor 71)
72	13			1		4 veldstenen in kalkzandsteen	1 silex afslag, 7 tegula fragmenten, 3 imbrex fragmenten, 2 brokken BS, 3 brokken VL, 8 dakTG fragmenten	4 R handgevormd en nagedraaid Red gebakken gesloten vorm, 3 WS handgevormd en nagedraaid Red gebakken, waarvan 1 met kamstreep op schouder en 1 met lichte knik op overgang van schouder naar de hals, 1 WS dolium- of amfoorfragment, 3 WS kruikwaar; 1 WS rood AW (middeleeuws), 1 WS hoogversierd (beide residueel)

SPOOR	AW	BOT	GLAS	SLAK	METAAL	NATUURSTEEN	ANDERE	OPMERKINGEN AW
73	1							1 fragment van een dakkoepel
74	5				1 nagel		10 fragmentjes tefriet, 1 TG fragment	2 WS handgevormd, 1 B (lensbodem) grijs AW, 1 WS gedraaid Red, 1 WS ondefinieerbaar rood AW
75							1 tegula fragment	
76	1							1 WS handgevormd
78							1 tegula fragment	
79	1							1 WS kruikwaar, mogelijk Bavai
80	3					1 veldsteen in kalkzandsteen	1 tegula fragment, 5 fragmenten zandsteen	2 WS kruikwaar, vermoedelijk Bavai, 1 O kruikamfoor met vin op oor
81	17						33 tegula fragmenten	1 R mortarium met verticale hamerrand, Eiffelwaar-achtig, 1 R van kruikamfoor, 1 R van dolium, 1 WS gedraaid Red gebakken met streep, 6 WS kruikamfoor, 7 WS handgevormd waarvan 3 met kamstreepversiering
87	3							3 WS grijs AW, waarvan 1 met radstempel
96	1							1 WS handgevormd
112	1							1 WS grijs AW
113	3							2 B en 1 WS "Pingsdorf"
119	15						1 verweerde brok tegula	1 WS grof verschaald grijze variant binnen groep Verhaeghe A, 1 WS grof verschaald Verhaeghe A handgevormd, 1 WS grijs AW gedraaid, 9 WS grijs AW handgevormd; 1 WS en 1 R dolium, 1 WS met opgelegde band met vingerindruk mogelijks van een dolium (residueel)
123	1						1BS	1 O grijs AW
124	2							2 WS grijs AW
125	6						1 brok VL	5 WS handgevormd grijs AW waarvan 1 met radstempel, 1 WS handgevormd met chamotte
126	3							1 R grijs AW van een teil, 1 WS rood AW, 1 R rood AW sterk verweerd
127	5							1 R rood AW van een teil, 1 B "Pingsdorf", 2 WS grijs AW, 1 WS Verhaeghe groep A
PS6/A/1 5 m van NO sleufrand	1							1 WS handgevormd Romeins

SPOOR	AW	BOT	GLAS	SLAK	METAAL	NATUURSTEEN	ANDERE	OPMERKINGEN AW
PS11/A/1 osse vondsten tussen 74 en 81	4				1 brok		3 tegula fragmenten	1 B gedraaid Red gebakken (mogelijk Romeins), 1 WS kruikwaar, 1 WS handgevormd, 1 WS mogelijk amfoor

Bijlage 4: Kadasterplan met situering van het onderzoeksgebied

Situering archeologisch vooronderzoek Parkdomein Meseu

41034_F_0723_W_000_00

41034_F_0724_C_000_00



- gesloten gebouw
- open gebouw met
bovenbouw - bijgebouw
- open gebouw zonder
bovenbouw - bijgebouw
- ondergronds gebouw
- kelder
- perceelKap41034.shp
- afbakening
vooronderzoek

200

0

200

400 Meters

Bijlage 5: Grondplan van het proefsleuvenonderzoek0



